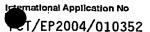
INTERNATIONAL SEARCH REPORT



A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 F04B15/02 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 FO4B Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Category ° Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Relevant to claim No. US 3 963 385 A (CABAN ANGEL M) 1,17 15 June 1976 (1976-06-15) column 2, line 33 - column 3, line 7 DE 32 19 882 A (SCHEELE MASCHF W) 1,17 Α 1 December 1983 (1983-12-01) abstract Α DE 29 33 128 A (SCHWING GMBH F) 1,17 26 February 1981 (1981-02-26) cited in the application page 3, paragraph 1 - page 8, paragraph 5 US 3 663 129 A (ANTOSH LEON A) 1,17 Α 16 May 1972 (1972-05-16) cited in the application column 1, line 26 - column 2, line 5 Patent family members are listed in annex. Furtheir documents are listed in the continuation of box C. Special categories of cited documents: 'T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance invention 'E' earlier document but published on or after the international "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) involve an inventive step when the document is taken alone document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means in the art. "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "&" document member of the same patent family Date of the actual completion of the international search Date of malling of the international search report 14 December 2004 22/12/2004 Authorized officer Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 Fistas, N

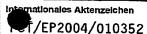
INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

T/EP2004/010352

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 3963385	A	15-06-1976	BR	7602732 A	09-11-1976
			DE	2611944 A1	18-11-1976
			GB	1502028 A	22-02-1978
			ΙT	1061640 B	30-04-1983
			JP	51134401 A	20-11-1976
DE 3219882	Α	01-12-1983	DE	3219882 A1	01-12-1983
DE 2933128	Α	26-02-1981	DE	2933128 A1	26-02-1981
			AR	220645 A1	14-11-1980
			AT	1204 T	15-07-1982
			AU	538946 B2	06-09-1984
			AU	6147880 A	19-02-1981
			BR	8005186 A	04-03-1981
			CA	1156089 A1	01-11-1983
			CS	219288 B2	25-03-1983
			DD	152607 A5	02-12-1981
			EP	0024343 A1	04-03-1981
			ES	8103809 A1	16-06-1981
			HU	183198 B	28-04-1984
			JP	1188730 C	30-01-1984
			JР	56029077 A	23-03-1981
			JP	58023511 B	16-05-1983
			MX	150696 A	28-06-1984
			PL	226212 A1	10-04-1981
			SU	1163803 A3	23-06-1985
			US	4373875 A	15-02-1983
			YU	199580 A1	28-02-1983
			ZA	8005037 A	30-09-1981
US 3663129	Α	16-05-1972	NONE		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



			. 01, 4, 400	1, 010002
a. klassi IPK 7	FIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES F04B15/02		•	
Nach der Int	ternationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Kla	ssifikation und der IPK		
B. RECHE	RCHIERTE GEBIETE			-
Recherchier IPK 7	ter Mindestprüfstoff (Klassifikalionssystem und Klassifikalionssymbo F04B	ole)		
_	rte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, so			
EPO-In	er internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (N ternal	lame der Datenbank un	d evtl. verwendete	Suchbegriffe)
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN			
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angab	e der in Betracht komme	enden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Α	US 3 963 385 A (CABAN ANGEL M) 15. Juni 1976 (1976-06-15) Spalte 2, Zeile 33 - Spalte 3, Ze	eile 7		1,17
Α	DE 32 19 882 A (SCHEELE MASCHF W) 1. Dezember 1983 (1983-12-01) Zusammenfassung)		1,17
Α	DE 29 33 128 A (SCHWING GMBH F) 26. Februar 1981 (1981-02-26) in der Anmeldung erwähnt Seite 3, Absatz 1 - Seite 8, Absa	atz 5		1,17
А	US 3 663 129 A (ANTOSH LEON A) 16. Mai 1972 (1972-05-16) in der Anmeldung erwähnt Spalte 1, Zeile 26 - Spalte 2, Ze	eile 5		1,17
	ere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu	X Slehe Anhang	Patentfamilie	
	ehmen Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :			internationalen Anmeldedatum
A Veröffer	ntlichung, die den altgemeinen Stand der Technik definiert, icht als besonders bedeutsam anzusehen ist	oder dem Prioritäts	datum veröffentlicht	worden ist und mit der rzum Verständnis des der
E älteres l	Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen		eliegenden Prinzips	oder der ihr zugrundellegenden
"L" Veröffen	dedatum veröffentlicht worden ist ntlichung, die geelgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-	kann allein aufgrun	d dieser Veröffentlic	itung; die beanspruchte Erfindung hung nicht als neu oder auf
andere	en zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer en im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden er die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie	"Y" Veröffentlichung vor	ikelt beruhend betra n besonderer Bedeu	tung: die beanspruchte Erfinding
ausgef		werden, wenn die \	/eröffentilchung mit	einer oder mehreren anderen
eine Bo *P* Veröffer	enutzung, eine Aussteilung oder andere Maßnahmen bezieht tillichung, die vor dem tillernationalen Anmeldedatum, aber nach eanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	verottenbichungen diese Verbindung fi *&* Veröffentlichung, die	ür einen Fachmann	•
	Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des	Internationalen Re	cherchenberichts
14	4. Dezember 2004	22/12/2	004	
Name und P	Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter B	ediensteter	
	Europäisches Patentami, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk			
	Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Fistas,	N	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffent

T/EP2004/010352

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung	
US	3963385	A	15-06-1976	BR	7602732 A	-	09-11-1976
				DE	2611944 A	A1	18-11-1976
				GB	1502028 A	4	22-02-1978
				ΙT	1061640 B	3	30-04-1983
				JP	51134401 A	4	20-11-1976
DE	3219882	А	01-12-1983	DE	3219882 A	\1	01-12-1983
DE	2933128	Α	26-02-1981	DE	2933128 A	 \1	26-02-1981
				AR	220645 A		14-11-1980
				AT	1204 T		15-07-1982
				AU	538946 B	32	06-09-1984
				AU	6147880 A	4	19-02-1981
				BR	8005186 A	Ą	04-03-1981
				CA	1156089 A	\1	01-11-1983
				CS	219288 B	32	25-03-1983
				DD	152607 A	\ 5	02-12-1981
				EP	0024343 A	\1	04-03-1981
				ES		۱۱	16-06-1981
				HU	183198 B	3	28-04-1984
				JP	1188730 C	;	30-01-1984
				JP	56029077 A		23-03-1981
				JP	58023511 B		16-05-1983
				MX	150696 A		28-06-1984
				PL	226212 A		10-04-1981
				SU		<i>1</i> 3	23-06-1985
				US	4373875 A	1	15-02-1983
				YU	199580 A		28-02-1983
				ZA	8005037 A	١	30-09-1981
US	3663129	Α	16-05-1972	KEINE			